

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

17.10.00

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日
Date of Application:

1999年 9月 6日

REC'D 04 DEC 2000

WIPO PCT

出願番号
Application Number:

平成11年特許願第251802号

出願人
Applicant(s):

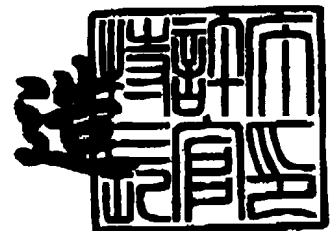
上田 説子
上田 香織

PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)

2000年11月17日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2000-3094839

【書類名】 特許願
 【整理番号】 H99133
 【提出日】 平成11年 9月 6日
 【あて先】 特許庁長官 殿

【発明者】

【住所又は居所】 福岡市東区香住ヶ丘3丁目2-3

【氏名】 上田 説子

【発明者】

【住所又は居所】 東京都品川区旗の台6丁目5-40 Kハウス202

【氏名】 上田 香織

【特許出願人】

【住所又は居所】 福岡市東区香住ヶ丘3丁目2-3

【氏名又は名称】 上田 説子

【特許出願人】

【住所又は居所】 東京都品川区旗の台6丁目5-40 Kハウス202

【氏名又は名称】 上田 香織

【代理人】

【識別番号】 100081592

【弁理士】

【氏名又は名称】 平田 義則

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009416

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 要約書 1

【ブルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 ケミカルピーリング製剤

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ポリエチレングリコールにサリチル酸を混和したことを特徴とするケミカルピーリング製剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、皮膚のシワ、シミ（老人性色素斑などの色素沈着）及びクスマをとると共に、ニキビの治療及び脂性肌の改善をはかることができるケミカルピーリング製剤に関する。

【0002】

【従来の技術】

欧米ではシワやシミ等の除去が医学的治療方法のひとつとして考えられ、三塩化酢酸（TCA）、フェノール、ビタミンA酸等のケミカルピーリング製剤を様々な濃度の水溶液として適当な時間皮膚に塗り、化学的なやけど（腐蝕）をつくり、その後に正常な細胞を再生させることによって治療する方法が、欧米の皮膚科、形成外科、美容外科では一般的に行われている。

【0003】

しかし、これらの薬剤は白人には効果があるものの、東洋人の肌には術後の紅斑、色素沈着、瘢痕等の副作用のために使用できないという問題があった。

また、近年、比較的安全な α -ハイドロキシアシド（AHA）によるピーリングが東洋人にも効果があることが判明し、一般的に施行されるようになった。しかし、その効果と副作用はAHAの濃度とPHに大きく依存することから、その施行には熟練を要するという問題があった。

また、最近、アメリカでサリチル酸をエチルアルコールに溶解した方法が白人に施行され効果を上げている。しかし、この方法は東洋人には治療中の発赤や疼痛、治療後の色素沈着等の副作用が大きくて使用できないという問題があった。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

本発明は、本発明者らの永年の研究の結果、これまで、ポリエチレングリコールにサリチル酸を混和した薬剤は経皮吸収しないことから皮膚疾患には効果がないと考えられていたが、サリチル酸をポリエチレングリコールに混和するとサリチル酸がポリエチレングリコール中に保持され、皮脂中に高濃度に浸透することがなく角層内に留まるため、全身的な副作用を起こす危険性がなく、しかも、角質のみを強力に剥離することを見いだした結果、完成したもので、その目的とするところは、術後の紅斑、色素沈着、瘢痕等の副作用がなく、皮膚が若返り（小ジワがなくなり、皮膚に弾力性が戻る）、シミがとれ、クスマがなくなり、しかもニキビが治り、脂性肌も改善することができるケミカルピーリング製剤を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記目的を解決するために、本発明のケミカルピーリング製剤では、ポリエチレングリコール（マクロゴール）にサリチル酸を混和する構成を採用した。

ポリエチレングリコールとサリチル酸の配合量は、ポリエチレングリコール 50～90 重量%に対してサリチル酸 10～50 重量%である。本発明者らの実験によると、ポリエチレングリコール 70 重量%にサリチル酸 30 重量%を混和したものが効果の点で最適であったが、これに限定されるものではなく、前記範囲内であればよい。

ポリエチレングリコール（マクロゴール）は、酸化エチレンと水との縮重合体の混合物で、重合度によって、例えば、ポリエチレングリコール 400、ポリエチレングリコール 1500、ポリエチレングリコール 4000、ポリエチレングリコール 6000、ポリエチレングリコール 20000 等の種類があるが、主薬の皮膚組織への浸透性や副作用等を考慮して、これらのものを単独で使用したり、これらを適宜に混合することによりその稠度や浸透性等を調節して使用することができる。

サリチル酸は、主薬となるもので、角質軟化剤や抗菌剤等として一般に使用されているものである。

本発明のケミカルピーリング製剤には、薬効を妨げないもの若しくは薬効に関係ないものとして、従来から軟膏用添加剤や化粧品用添加剤として一般的に使用されている香料、界面活性剤、防腐剤、酸化防止剤や湿潤剤を適宜加えることができる。尚、界面活性剤及び触媒等を加えると薬効を向上させることができる。

【0006】

【実施の形態】

したがって、本発明のケミカルピーリング製剤を使用するときは、皮膚に本ピーリング製剤を塗布し、所定時間経過後にピーリング剤を拭き取ることにより、皮膚の表皮上層（主に角層）が剥離され、表皮有棘細胞及び表皮基底層細胞が影響を受け、真皮の繊維芽細胞が新生してくる。新生した繊維芽細胞は老化した真皮成分と入れ替わり、皮膚が若返る効果を招来する。これによりシワが取れ、皮膚に弾力性が出現する。また、同時に毛包角層が剥離され、堆積した角質を除去することにより、ニキビが治療できる。ニキビには主薬の殺菌効果が相乗効果を呈し、脂性肌も改善される。

また、角層が剥離され、真皮に繊維芽細胞が新生し、真皮の再構築が起こるため、真皮滴落メラニンは時間の経過と共に病巣より除去されていく。また、新皮メラノサイトの上部に新生した繊維組織が帯状に存在するようになるため、外見上、青～褐色の色調もマスクされる。そのため、これらの原因による色素沈着症も治療できる。つまり、シミ、クスマは消失する。

ピーリング製剤の塗布時間は3分から20分が好ましいがこれに限定されるものではなく、副作用が生じず、効果的にピーリングができる範囲で適宜選択することができる。

【0007】

【実施例】

以下、本発明の実施例について説明する。

実施例 1

ポリエチレングリコール1500、90重量%に、サリチル酸10重量%を混和して製造したケミカルピーリング製剤を、60代の女性20人の顔面に塗布し、20分後に拭き取った。これを月一回の割合で3月間行った。

デジタルカメラ撮影により観察したところ、全員について浅いシワがわずかに消失し、色調も明度の上昇がわずかに見られた。頬部レプリカの走査電子顕微鏡の所見によってもシワの消失がわずかながら観察された。

また、治験者全員について、術後の紅斑、色素沈着、瘢痕等の副作用は認められなかった。

実施例 2

ポリエチレングリコール 1 5 0 0、7 0 重量%に、サリチル酸 3 0 重量%を混和して製造したケミカルピーリング製剤を、6 0 代の女性 5 0 人の顔面に塗布し、5 分後に拭き取った。これを月一回の割合で 3 月間行った。

デジタルカメラ撮影により観察した結果、浅いシワは消失し、色調も明度の上昇が見られた。頬部レプリカの走査電子顕微鏡の所見によってもシワの消失が明らかに観察された。また、ピーリング前後を比較した結果、角層水分量の増加、経皮水分蒸散量の上昇及び皮膚伸展性（キュートメータ使用）の改善が見られた。

また、治験者全員について、術後の紅斑、色素沈着、瘢痕等の副作用は認められなかった。

実施例 3

ポリエチレングリコール 1 5 0 0、5 0 重量%に、サリチル酸 5 0 重量%を混和して製造したケミカルピーリング製剤を、6 0 代の女性 1 0 人の顔面に塗布し、3 分後に拭き取った。これを月一回の割合で 3 月間行った。

デジタルカメラ撮影による観察した結果、浅いシワは消失し、色調も明度の上昇が見られた。頬部レプリカの走査電子顕微鏡の所見によってもシワの消失が明らかに観察された。また、ピーリング前後を比較した結果、角層水分量の軽度増加、経皮水分蒸散量の軽度上昇及び皮膚伸展性（キュートメータ使用）の改善が見られた。

また、治験者全員について、術後の紅斑、色素沈着、瘢痕等の副作用は認められなかった。

【0 0 0 8】

【効果】

本発明のケミカルピーリング製剤では、ポリエチレングリコールにサリチル酸を混和しているので、サリチル酸がポリエチレングリコール中に保持され、皮脂中に高濃度に浸透することがなく角層内に留まるため、全身的な副作用を起こす危険性がなく、しかも、角質のみを強力に剥離することができる。したがって、本発明のケミカルピーリング製剤では、効果的に皮膚のシワ、シミ（老人性色素斑などの色素沈着）及びクスマをとることができる上に、ニキビの治療及び脂性肌の改善をはかることができる。

また、本発明では、基剤としてポリエチレングリコールを使用しているから、皮膚に塗布するときに皮膚表面によく密着し、刺激性がなく、又、水に溶けやすいため容易に洗い去ることができる。そのため、熟練を要することなく効果的かつ安全にピーリング処置を行うことができる。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 主薬の効果は変わらずに副作用がほとんどないケミカルピーリング製剤の提供。

【解決手段】 ポリエチレングリコール 5 0 ～ 9 0 重量% にサリチル酸 1 0 ～ 5 0 重量% を混和したケミカルピーリング製剤。

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[599125984]

1. 変更年月日 1999年 9月 6日

[変更理由] 新規登録

住 所 福岡市東区香住ヶ丘3丁目2-3

氏 名 上田 説子

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[599125995]

1. 変更年月日 1999年 9月 6日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都品川区旗の台6丁目5-40 Kハウス202

氏 名 上田 香織